様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　５ 年　５ 月 ３１ 日現在

機関番号：１７１０２
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2019～2022
課題番号：１９Ｋ０７８９０

研究課題名（和文）地域一般住民における心理社会的要因と生活習慣病の関連：久山町研究

研究課題名（英文）Association between psychosocial factors and lifestyle-related diseases in a community-dwelling Japanese population: the Hisayama Study

研究代表者
柴田　舞欧（Shibata, Mao）

九州大学・医学研究院・助教

研究者番号：２０７３４９８２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,400,000円

研究成果の概要（和文）：久山町の地域住民710名を対象に、幼少期の被養育体験と成人後の糖尿病の関連を検討した。被養育体験はParental Bonding Instrument質問紙の「ケア」「過干渉」尺度を用いた。結果、父親の過干渉スコアが高い対象者は、過干渉スコアが低い対象者よりも糖尿病を有するオッズ比が1.71と有意に高かったが、父親のケアと糖尿病の間に有意な関連は見られなかった。母親については、糖尿病を有するオッズ比は、ケアスコアが低い対象者で1.61、過干渉スコアが高い被験者で1.73と対照群に比べ有意に高値であった。幼少期の不十分なケアと過度の過干渉が、成人後の糖尿病に関連する可能性がある。

研究成果の学術的意義や社会的意義
糖尿病は生活習慣病の中でも腎不全や末梢神経障害、網膜症の合併症に関連し、心血管病や認知症の危険因子としても重要な疾患である。糖尿病の予防として食事や運動習慣などの改善が重要であるが、さらに今回「被養育体験（幼少期からの育てられ方）」も糖尿病の予防に有用な可能性があることが明らかとなった。今後、因果関係を明らかにするためにさらなる追跡研究が必要と考えられる。

研究成果の概要（英文）：Objective: To investigate associations between parenting styles during childhood and diabetes in adulthood in a Japanese community. Methods: 710 community-dwelling Japanese residents aged 40 years or older were assessed for the presence of diabetes and for their perceptions of the parenting style of their parents, as measured using the “care” and “overprotection” scales of the Parental Bonding Instrument. Results: Subjects with a high paternal overprotection score had a significantly greater likelihood of prevalent diabetes than those with a low paternal overprotection score (Odds Ratio [OR] 1.71). Additionally, the ORs for the presence of diabetes were significantly higher in subjects with a low maternal care score (OR 1.61) or in subjects with a high maternal overprotection score (OR 1.73). Conclusions: This study suggests that inadequate care and excessive overprotection during childhood may contribute to the development of diabetes in adulthood.

研究分野：心身医学

キーワード：糖尿病　養育　ケア　過干渉　疫学

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

生活習慣病は、健康長寿の最大の阻害要因と言われており、国民医療費にも大きな影響を与えている。これらの対策として栄養・食育対策、運動施策、タバコ・アルコール対策、睡眠対策などが行われているが、これらすべてを阻害する可能性のある行動心理学的要因、社会的要因については報告が少なく、明らかになっていない。

２．研究の目的

日本人の代表的サンプルと考えられる久山町地域一般住民約 2700 名を対象に、すでに調査した心理社会的要因と今後の追跡調査で得られる生活習慣病（高血圧、糖尿病、心血管病）および生活習慣と関連の深い認知症の発症の関連を縦断的に検討する。

３．研究の方法

福岡県久山町の 40 歳以上の地域住民を対象に、生活習慣病の追跡調査を行い、心理社会的因子の質問紙検査との関連について以下の項目を縦断的に検討する。
〈曝露因子〉心理社会的因子（被養育体験、失感情症、失体感症、家族機能、孤独感）
〈アウトカム〉生活習慣病（高血圧、糖尿病、心血管病［脳卒中、冠動脈疾患］、認知症）

４．研究成果

「地域一般住民における幼少期の被養育体験と成人後の糖尿病の関連：久山町研究」

【目的】幼少期の被養育体験は、食行動や生活習慣などに影響を及ぼすと考えられるが、幼少期の被養育体験と成人後の糖尿病の関連を検討した研究はない。本研究では一般住民における幼少期の両親のケアの低下および過干渉と成人後の糖尿病の関連について検討した。
【方法】2011 年に福岡県久山町の生活習慣病健診を受診し同意の得られた 40 歳以上の一般住民 710 人を対象に質問紙調査、身体計測、血液検査を施行した。
Parental Bonding Instrument を用いて 16 歳までの両親の養育態度を調査し、ケアおよび過干渉のスコアを性年齢層毎に中央値で高低に分け、低ケアおよび高過干渉を“望ましくない養育スタイル”と定義した。糖尿病の診断には 75g 経口糖負荷試験または HbA1c (NGSP)値を用いた。
【結果】対象者における糖尿病の頻度は 14.9%であった。糖尿病を有するオッズ比（多変量調整）は、母親の低ケア群において 1.61（対 高ケア群）、母親または父親の高過干渉群において それぞれ 1.73、1.71（対 低過干渉群）と有意に高かった（全 P <0.05）。
【結論】幼少期の低ケア・過干渉な被養育体験は、成人後の糖尿病を有するリスクを上昇させていた。幼少期の養育環境の改善は、将来の糖尿病を予防する上で重要であることが示唆される。

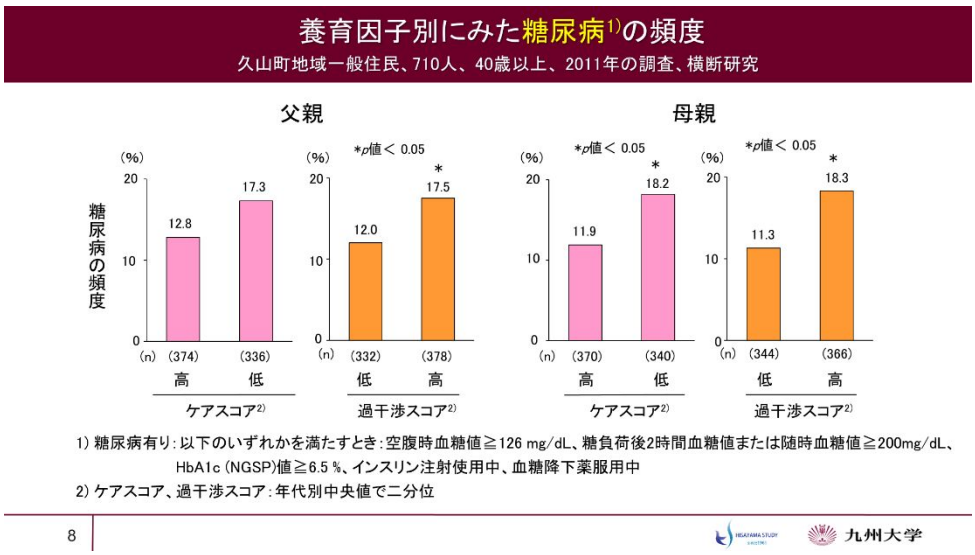

図１．養育因子別にみた糖尿病の頻度

表 1.親のケア･過干渉と糖尿病の関連

	糖尿病者数	対象者数	性･年齢調整 オッズ比	(95%信頼区間)	多変量調整 a) オッズ比	(95%信頼区間)
父親						
ケア						
高	48	374	1.00	(基準)	1.00	(基準)
低	58	336	1.28	(0.83-1.99)	1.27	(0.79-2.05)
過干渉						
低	40	332	1.00	(基準)	1.00	(基準)
高	66	378	1.55	(1.00-2.40)*	1.71	(1.06-2.77)*
母親						
ケア						
高	44	370	1.00	(基準)	1.00	(基準)
低	62	340	1.57	(1.02-2.42)*	1.61	(1.00-2.60)*
過干渉						
低	39	344	1.00	(基準)	1.00	(基準)
高	67	366	1.69*	(1.09-2.62)*	1.73	(1.08-2.80)*

* P 値 < 0.05.

a) 調整因子：年齢、性別、両親の糖尿病既往歴、婚姻状況、教育レベル、主観的経済状況、コク血圧、血清総コレステロール、血清 HDL コレステロール、血清中性脂肪、BMI、現在の喫煙習慣、現在の飲酒習慣、運動習慣、血清コルチゾール.

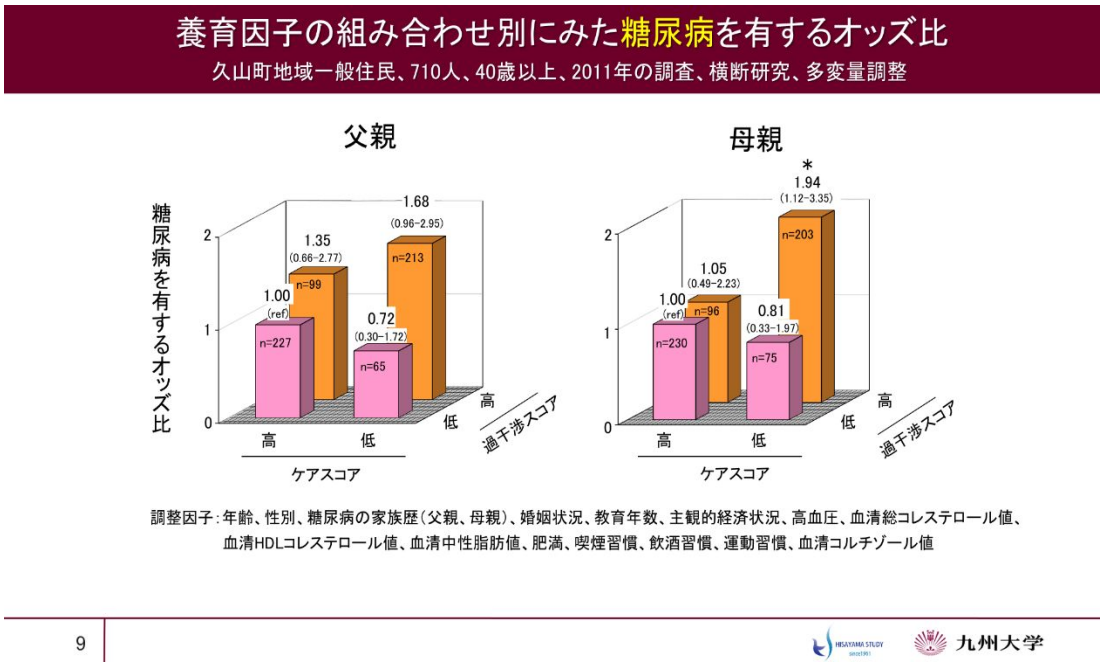

図２．養育因子の組み合わせ別にみた糖尿病を有するオッズ比

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計4件（うち査読付論文　4件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　0件）

１．著者名 Shibata M, Ohara T, Hosoi M, Hata J, Yoshida D, Hirabayashi N, Morisaki Y, Nakazawa T, Mihara A, Nagata T, Oishi E, Anno K, Sudo N, Ninomiya T	４．巻 76
２．論文標題 Emotional loneliness is associated with a risk of dementia in a general Japanese older population: the Hisayama Study.	５．発行年 2021年
３．雑誌名 J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci	６．最初と最後の頁 1756-1766
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1093/geronb/gbaa196	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 Ishida Y, Yoshida D, Honda T, Hirakawa Y, Shibata M, Sakata S, Furuta Y, Oishi E, Hata J, Kitazozno T, Ninomiya T	４．巻 12
２．論文標題 Influence of the accumulation of unhealthy eating habits on obesity in a general Japanese population: the Hisayama Study.	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Nutrients	６．最初と最後の頁 E3160
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/nu12103160	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 Hatabe Y, Shibata M, Ohara T, Oishi E, Yoshida D, Honda T, Hata J, Kanba S, Kitazono T, Ninomiya T	４．巻 30
２．論文標題 Decline in handgrip strength from midlife to late-life is associated with dementia in a Japanese community: the Hisayama Study.	５．発行年 2020年
３．雑誌名 J Epidemiol	６．最初と最後の頁 15-23
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.2188/jea.JE20180137	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計14件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 齊藤貴文、柴田舞欧、安野広三、須藤信行、細井昌子
２．発表標題 地域一般住民において家族機能は慢性疼痛の有症率および重症度に関連する：久山町研究.
３．学会等名 第50回日本慢性疼痛学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 浅田雅子、柴田舞欧、平林直樹、小原知之、山浦　健、二宮利治
２．発表標題 地域高齢者における慢性疼痛と脳領域別萎縮の関連.
３．学会等名 日本麻酔科学会第68回学術集会
４．発表年 2021年

１．発表者名 柴田舞欧、細井昌子、平林直樹、森崎悠紀子、安野広三、吉田大悟、秦　淳、二宮利治、須藤信行
２．発表標題 地域一般住民における失感情症が慢性疼痛発症リスクに及ぼす影響：久山町研究.
３．学会等名 第62回日本心身医学会総会ならびに学術講演会
４．発表年 2021年

１．発表者名 平林直樹、秦淳、小原知之、古田芳彦、柴田舞欧、山下典生、北園孝成、須藤信行、二宮利治
２．発表標題 地域高齢者における血清NT-proBNPと脳灰白質萎縮パターンとの関係：久山町研究.
３．学会等名 日本臨床疫学会第4回年次学術大会
４．発表年 2021年

１．発表者名 柴田舞欧、平林直樹、細井昌子、二宮利治、須藤信行
２．発表標題 地域一般住民における心理社会的因子と慢性疾患の関連：久山町研究
３．学会等名 第28回日本行動医学会学術総会
４．発表年 2021年

１．発表者名 柴田舞欧、二宮利治、平林直樹、森崎悠紀子、安野広三、吉田大悟、秦　淳、須藤信行、細井昌子
２．発表標題 失感情症は慢性疼痛発症リスク上昇に関連する：久山町研究.
３．学会等名 第14回日本運動器疼痛学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 長澤史、柴田舞欧、平林直樹、陳三妹、吉田大悟、秦淳、須藤信行、二宮利治
２．発表標題 地域一般住民において家庭機能低下は抑うつ症状に関連する：久山町研究.
３．学会等名 第28回日本未病学会学術総会
４．発表年 2021年

１．発表者名 柴田舞欧、細井昌子、二宮利治
２．発表標題 地域一般住民における慢性疼痛の有症率と定義の検討：久山町研究.
３．学会等名 第80回日本公衆衛生学会総会
４．発表年 2021年

１．発表者名 長澤史、柴田舞欧、吉田大悟、秦淳、二宮利治
２．発表標題 地域一般住民における家族機能レベルと抑うつ症状の関連：久山町研究.
３．学会等名 第80回日本公衆衛生学会総会
４．発表年 2021年

１．発表者名 柴田舞欧、二宮利治、齊藤貴文4,、平林直樹、森崎悠紀子、安野広三、須藤信行、細井昌子
２．発表標題 地域一般住民における慢性疼痛の定義と有症率の関連：久山町研究
３．学会等名 第13回日本運動器疼痛学会
４．発表年 2020年

１．発表者名 齊藤貴文、柴田舞欧、平林直樹、森崎悠紀子、安野広三、須藤信行、二宮利治、細井昌子
２．発表標題 地域一般住民における家族機能と慢性疼痛の関連：久山町研究
３．学会等名 第13回日本運動器疼痛学会
４．発表年 2020年

１．発表者名 柴田舞欧，小原知之，細井昌子，秦　淳，吉田大悟，平林直樹，森崎悠紀子，安野広三，須藤信行，二宮利治
２．発表標題 地域高齢者において情緒的孤独感は認知症発症リスク上昇に関連する：久山町研究
３．学会等名 日本臨床疫学会第3回年次学術大会
４．発表年 2019年

１．発表者名 柴田舞欧，細井昌子，秦　淳，吉田大悟，二宮利治
２．発表標題 地域高齢者において情緒的孤独感は認知症発症リスク上昇に関連する：久山町研究
３．学会等名 第78回日本公衆衛生学会総会
４．発表年 2019年

１．発表者名 柴田舞欧，小原知之，細井昌子，秦　淳，吉田大悟，平林直樹，森崎悠紀子，安野広三，須藤信行，二宮利治
２．発表標題 地域高齢者において情緒的孤独感は認知症発症リスク上昇に関連する：久山町研究
３．学会等名 第2回日本心身医学関連学会合同集会
４．発表年 2019年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

九州大学大学院医学研究院　衛生・公衆衛生学分野　業績 http://www.eph.med.kyushu-u.ac.jp/result/

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	平林　直樹 (Hirabayashi Naoki) (20784474)	九州大学・伊都診療所・講師 (17102)	
研究分担者	二宮　利治 (Ninomiya Toshiharu) (30571765)	九州大学・医学研究院・教授 (17102)	

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関